

إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

مدة الامتحان:  $\frac{١٥٠}{٢}$  : ١٥٠ : ٢  
اليوم والتاريخ: الثلاثاء ١٣/٧/٢٠٢١  
رقم الجلوس:

(وثيقة محمية/محدود)

رقم المبحث: 121

رقم النموذج: (١)

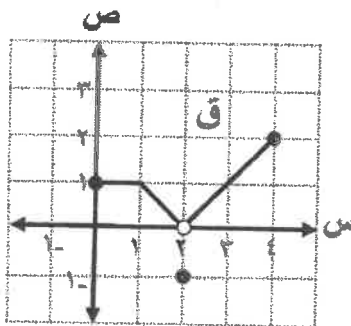
المبحث: الرياضيات (الورقة الأولى، ف١، م٣)  
الفرع: العلمي + الصناعي (مسار الجامعات)  
اسم الطالب:

ملحوظة مهمة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣)؛ بحيث تكون إجابتك عن السؤال الأول على نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي)، وتكون إجابتك عن باقي الأسئلة على دفتر الإجابة، علماً أن عدد صفحات الامتحان (٧).

السؤال الأول: (١٤٠ علامة)

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك في هذا السؤال، علماً بأن عدد فقراته (٣٥).

❖ معتمداً الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق المعرفة على الفترة  $[٠, ٤]$  ،



أجب عن الفقرتين ١ ، ٢ الآتيتين:

(١) نها  $(٤ق(س-١) + س)$  تساوي:

(ب) ٣

(أ) صفر

(د) ٧

(ج) ٤

(٢) إذا كان  $ه(س) = ٦س - س^٢$  ، فإن نها  $((ه(٢س))^٢ - ٨ق(س))$  تساوي:

(د) ٥٦

(ج) ٤١

(ب) ١٧

(أ) ٩٢

(٣) نها  $\frac{|١+٤س|-٧}{١٦+٣س٢}$  تساوي:

(د)  $\frac{١}{٢}$

(ج)  $\frac{١}{٦}$

(ب)  $\frac{١}{٢}$

(أ)  $\frac{١}{٦}$

(٤) إذا كان ق اقتران كثير حدود باقي قسمته على  $س-٦$  يساوي ٢٢ ، وكانت نها  $(\frac{١}{٢}ق(س) + \frac{٣}{٢}س) = ٥$  ،

فإن قيمة الثابت P تساوي:

(د) ١٤

(ج) ٧

(ب) ٨-

(أ) ٤-

يتبع الصفحة الثانية ....

الصفحة الثانية

(٥) إذا كان  $ق(س) = \left. \begin{array}{l} [س-٦] ، س > ٢ \\ (س+١٠)^٢ ، س \leq ٢ \end{array} \right\}$  وكانت  $نِهَا ق(س)$  موجودة ، فإن قيم الثابت  $پ$  هي:

- (أ) ٦ ، ٤ (ب)  $\frac{١٥}{٢} - \frac{٥}{٢}$  (ج) ٦- ، ٤- (د)  $\frac{١٥}{٢} ، \frac{٥}{٢}$

(٦) إذا كان  $ق$  اقتران كثير حدود يمر بمنحناه بنقطة تقاطع المستقيمين  $ص = \frac{٢}{٥}س$  ،  $ص = ٨-س$  ، وكانت  $نِهَا ل(س) = ٢-س$  ، فإن  $نِهَا ق(٢س+١) - ٣ل(س)^٢$  تساوي:

- (أ) ٦ (ب) ١٢ (ج) ١٨ (د) ٣٦

(٧) إذا كان  $ق(س) = س^٢ + \frac{١}{٢}س$  ، وكان ميل العمودي على المماس لمنحنى الاقتران  $ق$  عند  $س = ٢$  يساوي  $\frac{١}{٥}$  ، فإن قيمة  $\frac{١}{٢}ق(٢) - ه(٢)$  تساوي:

- (أ)  $\frac{٥}{٢}$  (ب) ٢ (ج)  $\frac{١}{٢}$  (د) ٤

(٨) إذا كانت  $نِهَا سظامسظنا٤س = \frac{٢}{٥}$  ، فإن قيمة الثابت  $پ$  تساوي:

- (أ) ٨ (ب) ٢ (ج) ٤ (د) ٥

(٩) إذا كان  $ق(س) = \left. \begin{array}{l} \frac{س^٢}{س٤} ، س \neq ٠ \\ ٤ ، س = ٠ \end{array} \right\}$  متصلاً عند  $س = ٠$  ، فإن قيم الثابت  $پ$  هي:

- (أ) ٤- ، ٤ (ب) ١٦- ، ١٦ (ج) ٨- ، ٨ (د) ٢- ، ٢

(١٠) إذا كان  $ق(س) = \left. \begin{array}{l} \frac{س^٢-٢س}{س} ، س < ٣ \\ |س-٢| ، س \geq ٣ \end{array} \right\}$  متصلاً عند  $س = ٣$  ، فإن قيمة الثابت  $پ$  تساوي:

- (أ) ٥ (ب) ٥- (ج) ٤- (د) ٤

### الصفحة الثالثة

(١١) إذا كان  $q$  اقتران كثير حدود ، وكانت نها  $\lim_{s \rightarrow 1} \frac{q(s)-2}{1-s} = 10$  ،  $h(s) = \frac{s^2}{q(s)}$  ، حيث  $q(s) < 0$  ،

فإن  $h'(1)$  تساوي:

- (أ)  $-\frac{4}{5}$  (ب)  $\frac{5}{4}$  (ج)  $-\frac{3}{2}$  (د)  $\frac{3}{2}$

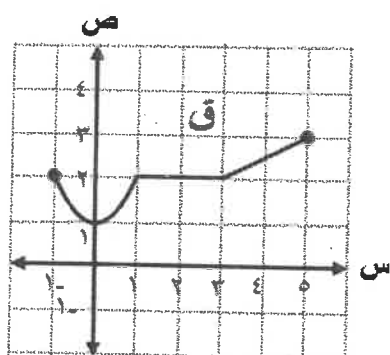
(١٢) إذا كان  $q(s) = \sqrt{s^2 + 5}$  ، فإن  $\lim_{s \rightarrow 5} \left( \sqrt{q(s)^2} \right)$  عند  $s=1$  تساوي:

- (أ)  $\frac{1}{6}$  (ب)  $\frac{2}{3\sqrt{3}}$  (ج)  $\frac{2}{9}$  (د)  $\frac{1}{2\sqrt{3}}$

❖ معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران  $q$  المعرفة على الفترة  $[-1, 5]$  ،

أجب عن الفقرتين ١٣ ، ١٤ الآتيتين:

(١٣) معدل التغير في الاقتران  $q$  في الفترة  $[-1, 5]$  يساوي:



- (أ)  $\frac{1}{6}$  (ب)  $\frac{1}{4}$  (ج)  $-\frac{1}{6}$  (د)  $-\frac{1}{4}$

(١٤) نها  $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{q(h+4) - q(h-4)}{h}$  تساوي:

- (أ) صفر (ب) ٢ (ج) ٤ (د) ١

(١٥) إذا كان  $q(s) = \sin s - \frac{1}{4}s$  ،  $s \in [\frac{\pi}{4}, \pi]$  ، فإن قيمة  $s$  التي تجعل المماس لمنحنى الاقتران  $q$

أفقيًا تساوي:

- (أ)  $\frac{\pi}{3}$  (ب)  $\frac{\pi}{6}$  (ج)  $\frac{\pi}{4}$  (د)  $\frac{\pi}{9}$

(١٦) إذا كان مقدار التغير في الاقتران  $q$  في الفترة  $[-1, 3]$  يساوي ٨ ، فإن معدل التغير في

الاقتران  $h(s) = 4q(s) + s^2$  على الفترة نفسها يساوي:

- (أ) ١٠ (ب) ٣٤ (ج) ٦ (د) ٢٦

(١٧) إذا كان  $q(s) = ((s+2)^2 + 2)^2$  ،  $s \in [-2, 2]$  ، فإن  $q'(2)$  تساوي:

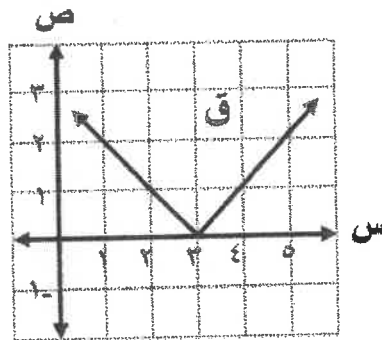
- (أ) صفر (ب)  $-4$  (ج) ٤ (د) غير موجودة

يتبع الصفحة الرابعة ....

### الصفحة الرابعة

$$(18) \text{ إذا كان } Q(s) = \left. \begin{array}{l} s^2 + 2s + 2, \quad 1 > s \geq 0 \\ [s] + 4s, \quad 1 < s \leq 2 \end{array} \right\} \text{ فإن } Q(1) \text{ تساوي:}$$

- (أ) ٥ (ب) ٤ (ج) ٣ (د) غير موجودة



(19) معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران  $Q$  ،  
المعرّف على مجموعة الأعداد الحقيقية  $H$  ،  
ما قيمة  $Q(3)$  ؟

- (أ) صفر (ب) ١ (ج) ١- (د) غير موجودة

$$(20) \text{ إذا كان } Q(s) = \frac{\pi}{s-1}, \quad s \neq 1, \text{ فإن } Q(1-1) \text{ تساوي:}$$

- (أ)  $\frac{\pi}{2} -$  (ب)  $\frac{\pi}{4} -$  (ج)  $\frac{\pi}{2}$  (د)  $\frac{\pi}{4}$

$$(21) \text{ إذا كان } Q, H \text{ اقترانين قابلين للاشتقاق ، وكان } Q(1) = 2, H(1) = 1, Q'(1) = 2, H'(1) = -6, \text{ فإن } \left( \frac{Q+H}{H} \right)'(1) \text{ تساوي:}$$

- (أ) ٢- (ب) ١٠ (ج) ١٠- (د) ٢

$$(22) \text{ إذا كان } Q(s) = s^n, \text{ نـ عدد صحيح موجب ، وكانت } Q''(s) = Js, \text{ فإن قيمة الثابت } J \text{ تساوي:}$$

- (أ) ٢٤ (ب) ١٢ (ج) ٣٦ (د) ٤٨

$$(23) \text{ إذا كان } Q(s) = s^2 \cos s, \text{ فإن } Q\left(\frac{\pi}{4}\right) \text{ تساوي:}$$

- (أ)  $\frac{1}{2\sqrt{2}} -$  (ب)  $\frac{1}{2\sqrt{2}} -$  (ج)  $\frac{1}{2\sqrt{2}}$  (د)  $\frac{1}{2\sqrt{2}}$

$$(24) \text{ إذا كان } Q \text{ كثير حدود من الدرجة الثانية فيه } Q(1) = 2, Q'(1) = 3, Q''(1) = 2, \text{ فإن قاعدة الاقتران } Q \text{ هي:}$$

- (أ)  $Q(s) = s^2 + 5s + 6$  (ب)  $Q(s) = s^2 - 5s + 6$   
(ج)  $Q(s) = s^2 - 5s - 6$  (د)  $Q(s) = s^2 + 5s - 6$

يتبع الصفحة الخامسة ....

### الصفحة الخامسة

(٢٥) إذا كان ق ، ه اقترايين قابلين للاشتقاق ، وكان  $\frac{1}{4} = (2) ه$  ،  $\frac{1}{4} = \left(\frac{1}{4} - \right) ق$  ،  $\frac{1}{4} = (2) ه$  ،  $\frac{1}{4} = (2) ه$  ، فإن (ق ه) تساوي:

- (أ)  $\frac{1}{8}$  (ب)  $\frac{1}{8} -$  (ج)  $\frac{1}{4} -$  (د)  $\frac{1}{4}$

(٢٦) إذا كان  $ج = ص^2$  ، فإن قيمة  $ص^3 (4ص + ص)$  تساوي:

- (أ) ٢ - (ب) صفر (ج) ١ (د) ١ -

(٢٧) إذا كان ق  $\left(\frac{1}{3}\right)$  يساوي ميل المستقيم الذي معادلته:  $٢ص = ١٠س - ١$  ، فإن  $\frac{ق\left(\frac{1}{3}\right) - ق\left(\frac{1}{3}\right)}{٣ - س}$  تساوي:

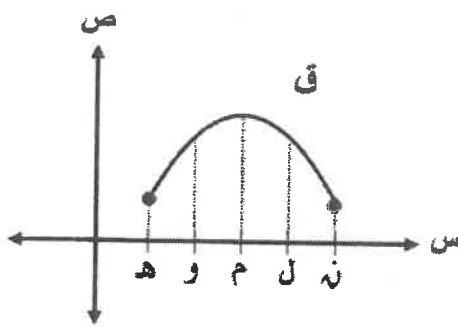
- (أ)  $\frac{٥}{٣} -$  (ب)  $\frac{٥}{٩} -$  (ج)  $\frac{٥}{٣}$  (د)  $\frac{٥}{٩}$

(٢٨) النقطة الواقعة على منحنى الاقتران ق(س) =  $٢ص + ٧س + ١$  والتي يصنع عندها المماس لمنحنى الاقتران ق زاوية قياسها  $\left(\frac{\pi}{4}\right)$  مع الاتجاه الموجب لمحور السينات هي:

- (أ)  $(٣١، ٣ -)$  (ب)  $(٣١، ٣)$  (ج)  $(٣ -، ١١ -)$  (د)  $(٣، ١١ -)$

(٢٩) معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق

المعرّف على الفترة [ه ، نه] ، ما قيمة س التي تكون عندها ق(س) < ٠ ، ق(س) > ٠ ؟



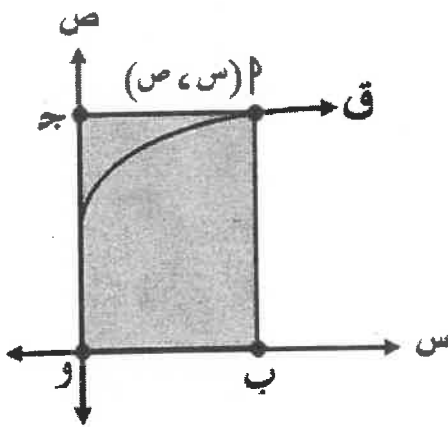
- (أ) ه (ب) ل (ج) ٢ (د) و

(٣٠) يتحرك جسيم على خط مستقيم وفق العلاقة  $ف(نه) = ٨نه - ٥نه^2$  ، حيث ف: المسافة بالأمتار ، نه: الزمن بالثواني ، ما اللحظة بالثواني التي يكون عندها تسارع الجسيم يساوي خمسة أمثال سرعته؟

- (أ) ١,٥ (ب) ٢ (ج) ٢,٥ (د) ١

يتبع الصفحة السادسة ....

### الصفحة السادسة



(٣١) في الشكل المجاور تتحرك النقطة م (س ، ص) في الربع الأول على منحنى الاقتران ق(س) =  $\sqrt{s+5}$  بحيث يزداد الاحداثي السيني لها بمعدل ٣ سم/د ، ما معدل التغير في مساحة المستطيل م ب و ج عندما س = ٤ سم ؟

(ب) ١٨ سم<sup>٢</sup>/د

(أ) ٢٤ سم<sup>٢</sup>/د

(د) ١٤ سم<sup>٢</sup>/د

(ج) ٩ سم<sup>٢</sup>/د

(٣٢) مكعب من الجليد ينصهر بسبب الحرارة بمعدل ٢٤ سم<sup>٣</sup>/د محافظاً على شكله ووضعه، ما معدل تغير مساحته الكلية عندما تكون مساحة أحد أوجهه ٨١ سم<sup>٢</sup>.

(أ)  $\frac{16}{9}$  سم<sup>٢</sup>/د (ب)  $\frac{32}{3}$  سم<sup>٢</sup>/د (ج) ٩٦ سم<sup>٢</sup>/د (د) ١٦ سم<sup>٢</sup>/د

❖ إذا كان ق(س) =  $s^2 + 2$  ،  $s \in \left[ \frac{\pi^3}{2}, 0 \right]$  ، فأجب عن الفقرات ٣٣ ، ٣٤ ، ٣٥ الآتية:

(٣٣) الفترة التي يكون فيها منحنى الاقتران ق متناقصاً هي:

(أ)  $\left[ \frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{4} \right]$  (ب)  $\left[ \frac{\pi}{2}, 0 \right]$  (ج)  $\left[ \pi, \frac{\pi}{2} \right]$  (د)  $\left[ \frac{\pi^3}{2}, \pi \right]$

(٣٤) للاقتران ق قيمة صغرى محلية ومطلقة عند س تساوي:

(أ)  $\frac{\pi}{4}$  (ب)  $\frac{\pi}{2}$  (ج)  $\pi$  (د)  $\frac{\pi^3}{2}$

(٣٥) الفترة (الفترات) التي يكون فيها منحنى الاقتران ق مقعراً للأسفل هي:

(أ)  $\left[ \frac{\pi^3}{2}, \frac{\pi}{4} \right]$  ،  $\left[ \frac{\pi^3}{2}, \frac{\pi}{2} \right]$  (ب)  $\left[ \frac{\pi}{2}, 0 \right]$  (ج)  $\left[ \pi, \frac{\pi^3}{2} \right]$  (د)  $\left[ \frac{\pi^3}{2}, \frac{\pi}{4} \right]$  ،  $\left[ \frac{\pi}{2}, 0 \right]$

السؤال الثاني: (٣٦ علامة)

(١٢ علامة)

$$(أ) \text{ جد: } \frac{s^2 + 9}{s-3}$$

$$(ب) \text{ إذا كان } Q(s) = \left\{ \begin{array}{l} |s-10| - \left[ \frac{s+1}{2} \right] , \quad 3 \leq s \leq 4 \\ \frac{s^2-16}{s-4} , \quad 4 < s < 6 \end{array} \right.$$

، فابحث في اتصال الاقتران  $Q$  على مجاله.

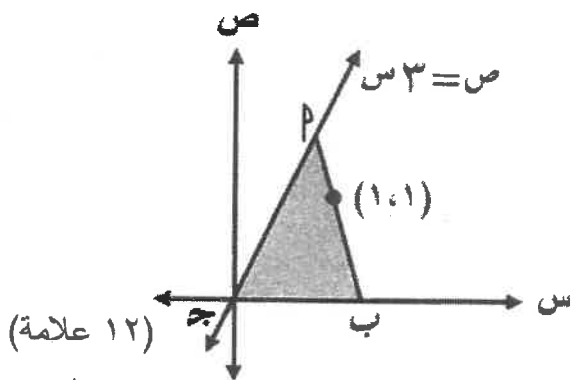
(١٢ علامة)

(ج) إذا كان  $Q(s) = \left( \sqrt{s^2 + s} + s \right)^2$  ،  $s > 0$  ، فجد  $Q'(1)$  باستخدام تعريف المشتقة . (١٢ علامة)

السؤال الثالث: (٢٤ علامة)

(أ) إذا كان المستقيم  $4s + 3v = 3$  يمس منحنى الاقتران  $Q(s) = \frac{2}{s^2 + s}$  ،  $s > 0$  ،  $v > 0$  عند نقطة

الانعطاف  $(s_1, v_1)$  لمنحنى الاقتران  $Q$  ، فجد قيمة الثابت  $j$  . (١٢ علامة)



(ب) معتمدًا الشكل المجاور الذي يُمثل المثلث  $MPB$  الذي فيه الضلع  $\overline{BP}$  منطبق على محور السينات وضلعه  $MP$  على المستقيم الذي معادلته  $3s + v = 3$  ، ويمر ضلعه الثالث  $\overline{PB}$  بالنقطة  $(1, 1)$  ، ما ميل الضلع  $\overline{PB}$  الذي يجعل مساحة المثلث  $MPB$  ج أقل ما يمكن؟

« انتهت الأسئلة »



#

M

K

3

إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

س  
٣

د  
٠.٠

مدة الامتحان:

اليوم والتاريخ: الثلاثاء ٢٠٢١/٧/١٣

رقم الجلوس:

(وثيقة محمية/معلود)

رقم المبحث: 123

رقم النموذج: ١

المبحث: الرياضيات/ الورقة الأولى ف١، م٣

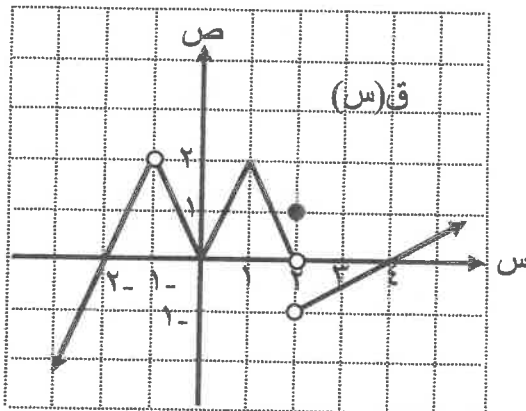
الفرع: (أدبي، شرعي، معلوماتية، صحي، فندقي جامعات)

اسم الطالب:

ملحوظة مهمة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)؛ بحيث تكون إجابتك عن السؤال الأول على نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي)، وتكون إجابتك عن باقي الأسئلة على دفتر الإجابة، علماً أن عدد صفحات الامتحان (٦).

السؤال الأول: (١٤٠ علامة)

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك في هذا السؤال، علماً بأن عدد فقراته (٣٥).



\*\* معتمداً الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق،

أجب عن الفقرات (١)، (٢)، (٣) الآتية:

(١) قيمة نهاية  $\lim_{s \rightarrow 1^-} (ق(s) + س^3 + ١)$  تساوي:

(ب) ٢

(أ) صفر

(د) غير موجودة

(ج) ٤

(٢) ما قيمة الثابت ل، حيث نهاية  $\lim_{s \rightarrow 1^-} ق(s)$  غير موجودة؟

(د) ٢

(ج) ١

(ب) صفر

(أ) ١-

(٣) ما قيم س التي يكون عندها الاقتران ق غير متصل؟

(د) ٢، ١

(ج) ٢، ١-

(ب) ١، ٠

(أ) ٢-، ١-

(٤) إذا كانت نهاية  $\lim_{s \rightarrow 3^-} ق(s) = ٤-$ ، نهاية  $\lim_{s \rightarrow 3^-} (هـ(s) + ٩) = ٧$ ، فما قيمة نهاية  $\lim_{s \rightarrow 3^-} (ق(s) \times هـ(s))$ ؟

(د) ٨

(ج) ١٦

(ب) ٨-

(أ) ٥٦-

(٥) إذا كانت نهاية  $\lim_{s \rightarrow 1^-} (٢ق(s) + س + ٥) = صفر$ ، فما قيمة نهاية  $\lim_{s \rightarrow 1^-} (ق(s))^3$ ؟

(د) ٦-

(ج) ٦

(ب) ٨-

(أ) ٨

يتبع الصفحة الثانية ...



الصفحة الثانية

(٦) إذا كان ق(س) =  $\left. \begin{array}{l} \text{س} - ١, \text{س} \in \mathbb{V} \\ \text{س}^٢ - ٣, \text{س} \notin \mathbb{V} \end{array} \right\}$  ، حيث ص مجموعة الأعداد الصحيحة،

فما قيمة  $\frac{\text{س}}{٤}$  ق(س)؟

- (أ) ٥ - (ب) ٤ - (ج) ٣ (د) ٤

(٧) إذا كان ه(س) =  $\left. \begin{array}{l} \text{س} > ٧, \\ \text{س} \leq ٩ + \text{س}^٢ \end{array} \right\}$  ، وكانت نه  $\frac{\text{س}}{\text{س} - ٣}$  ه(س) موجودة، فما قيمة الثابت م؟

- (أ) ٢ - (ب) ٢ (ج) ١ - (د) ١

(٨) ما قيمة  $\frac{\text{س}^٢ - ٩}{\text{س}^٢ + ٢٧}$   $\frac{\text{س}}{٣}$  نه؟

- (أ) صفر (ب) ٩ (ج) ٥٤ (د) غير موجودة

(٩) إذا كانت نه  $\frac{\text{س}}{٨}$  ق(س) = ٤، نه  $\frac{\text{س}}{٨}$  ه٢(س) = ٦-، فما قيمة  $\frac{\text{س}}{\text{س} - ٨}$  ق(س) + س؟

- (أ) ٤ (ب) ٤ - (ج) ٨ (د) ٨ -

(١٠) قيمة  $\frac{\text{س}}{\text{س} - ١}$  نه  $(١ - \text{س}^٢)$  تساوي:

- (أ) ١ (ب) ١ - (ج) ٢٧ (د) ٢٧ -

(١١) إذا كان ق(س) =  $\left. \begin{array}{l} \text{س} + ١, \text{س} > ٥ \\ \text{س}^٢ + ٦, \text{س} \leq ٥ \end{array} \right\}$  ، وكان الاقتران ق(س) متصلًا عند س=٥، فما قيمة الثابت أ؟

- (أ) ٦ (ب) ٢٥ (ج) ٣٠ (د) ٣١

(١٢) ما قيم س التي يكون عندها الاقتران ق(س) =  $\frac{\text{س}^٢}{\text{س}^٢ - ٩}$  غير متصل؟

- (أ) ٣، ٠ (ب) ٣، ٠ - (ج) ٩، ٠ (د) ٣، ٣ -

يتبع الصفحة الثالثة ...

الصفحة الثالثة

١٣) إذا كان كل من الاقترانين ق ، ه متصلاً عند س = ٢ ، وكان ق(س) = ٣ ه(س) ، نهـ ١ =  $\frac{س + ق(س)}{س - ١٢ ه(س)}$  ، فما قيمة ق(٢)؟

- (أ) ٢ (ب) ٢- (ج) ٦ (د) ٦-

١٤) إذا كان ص = ق(س) = ٧-٢ ، وكانت قيمة س = ٣ ،  $\Delta س = ٣-$  ، فما مقدار التغير في قيمة الاقتران ق(س)؟

- (أ) ٣ (ب) ٣- (ج) ٩ (د) ٩-

١٥) إذا كان منحنى الاقتران ق يمر بالنقطتين أ(٠، ل)، ب(٣، ٦)، وكان ميل القاطع أب يساوي ٢-  $\leftrightarrow$  ، فما قيمة الثابت ل؟

- (أ) ٣ (ب) ٣- (ج) ١٢ (د) ١٢-

١٦) يتحرك جسيم وفقاً للعلاقة ف(ن) = ن + ٥ ، حيث (ن) الزمن بالثواني، (ف) المسافة المقطوعة بالأمتار،

ما السرعة المتوسطة للجسيم في الفترة الزمنية [١، ٥] ثانية؟

- (أ) ٤ م/ث (ب) ٦ م/ث (ج) ٢٠ م/ث (د) ٢٤ م/ث

١٧) إذا كان معدل تغير الاقتران ق في الفترة [-٢، ١] يساوي ٥ ، وكان ه(س) = ٣ ق(س) + ٧ ، فما معدل تغير الاقتران ه في الفترة [-٢، ١] ؟

- (أ) ٣ (ب) ٨ (ج) ١١ (د) ١٥

١٨) إذا كان مقدار التغير في قيمة الاقتران ق عندما تتغير س من س١ إلى س١ + ه هو

$$\Delta ص = ٥ س١ ه + س١ ه٢ ، فما قيمة ق'(٣)؟$$

- (أ) ٣٦ (ب) ٣٣ (ج) ٤٥ (د) صفر

١٩) إذا كان ق(س) =  $\frac{٩-}{س}$  ، فإن قيمة نهـ ١ =  $\frac{ق(٣) - (٣ + ه)}{ه}$  تساوي:

- (أ) ١- (ب) ٣- (ج) ١ (د) ٣

٢٠) إذا كان ق(س) = أس٢ + ٥س + ٧ ، وكان ق'(١) = ٣ ، فما قيمة الثابت أ ؟

- (أ) ١ (ب) ١- (ج) ٤ (د) ٤-

الصفحة الرابعة

(٢١) إذا كان ق(س) =  $\sqrt[3]{س^٥ + ٢٥}$  ، فإن ق'(١-) تساوي:

- (أ)  $\frac{٥}{٣}$  (ب)  $\frac{٣}{٥}$  (ج)  $\frac{٥}{٣}$  - (د)  $\frac{٣}{٥}$  -

(٢٢) إذا كان ق اقترانًا قابلاً للاشتقاق عند س = ٣ ، ه(س) = س<sup>٣</sup> × ق(س) ، ق(٣) = ٥- ، ق'(٣) = ٤ ، فإن ه'(٣) تساوي:

- (أ) ٢٧- (ب) ٢٧ (ج) ٢٤٣- (د) ٢٤٣

(٢٣) إذا كان ق(س) = (س<sup>٤</sup> + ٨س<sup>٢</sup> + ١٦)<sup>1/٢</sup> ، فإن قيمة ق'(١) تساوي:

- (أ) ٥٠ (ب) ٢٠ (ج) ١٠ (د) ٢

\*\* إذا كان ق(س) ، ه(س) اقترانين قابلين للاشتقاق، وكان ق(٢) = ٢ ، ق'(٢) = ٣- ، ه(٢) = ٦ ، ه'(٢) = ٩ ،

أجب عن الفقرتين ٢٤ ، ٢٥ الآتيتين:

(٢٤) ما قيمة  $\left( \frac{ق}{ه} \right) (٢)'$  ؟

- (أ) ٣٦ (ب) ٣٦- (ج) صفر (د) ١-

(٢٥) ما قيمة (ق - ٢ ه)'(٢) ؟

- (أ) ٢١- (ب) ٢١ (ج) ١٠- (د) ١٠

(٢٦) إذا كان ق(س) = جا<sup>٣</sup> ٥ س ، فإن ق'(س) تساوي:

- (أ) جا<sup>٣</sup> ٥ س (ب) جا<sup>٢</sup> ٥ س (ج) جا<sup>٣</sup> ٥ س جتا ٥ س (د) جا<sup>٢</sup> ٥ س جتا ٥ س

(٢٧) إذا كان الاقتران ق قابلاً للاشتقاق عند س = ٢ ، وكان ه(س) = س<sup>٣</sup> ق(س) ، ه(٢) = ٢٤- ، ق'(٢) = ٣ ،

فما قيمة ه'(٢) ؟

- (أ) ٦٠ (ب) ٣٦ (ج) ١٢ (د) ١٢-

(٢٨) إذا كان ق(س) = (٤س<sup>٣</sup> - ٣س<sup>٢</sup>) ، فما ميل المماس لمنحنى الاقتران ق عند النقطة (١ ، ١) ؟

- (أ) ٢ (ب) ٦ (ج) ٨ (د) ٢٤

يتبع الصفحة الخامسة ...

الصفحة الخامسة

٢٩) إذا كان  $ص = ق(س)$  اقترانًا متصلًا، حيث  $ق(١) = ٣$ ،  $ق'(١) = ٧$ ، فإن معادلة المماس لمنحنى

الاقتران  $ق$  عند  $س = ١$  هي:

(أ)  $ص - ٣ = ٧(س - ١)$

(ب)  $ص - ١ = ٧(س - ٣)$

(ج)  $ص - ٧ = ٣(س - ١)$

(د)  $ص - ٣ = ٧(س - ١)$

\*\* معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى المشتقة الأولى

للاقتران  $ق$ ، أجب عن الفقرات ٣٠، ٣١، ٣٢ الآتية:

٣٠) ما الفترة التي يكون فيها الاقتران  $ق$  متزايداً؟

(أ)  $[-٢، \infty)$

(ب)  $(-\infty، \infty)$

(ج)  $[٢، ٢-]$

(د)  $(٠، \infty)$

٣١) ما قيمة  $س$  التي يكون للاقتران  $ق$  عندها قيمة عظمى محلية؟

(أ)  $٢-$

(ب) صفر

(ج) ١

(د) ٢

٣٢) ما قيمة نهاية  $\frac{ق(١) - ق(١+هـ)}{هـ}$  ؟

(أ) صفر

(ب) ٣

(ج) ٢

(د) ٤

٣٣) إذا كان  $ق(س) = ٩س - \frac{١}{٣}س^٣$ ، فما القيمة الصغرى المحلية للاقتران  $ق$ ؟

(أ) ٣

(ب) ٣-

(ج) ١٨-

(د) ٢٤

٣٤) إذا كان  $ك(س) = ٢٠٠ + ٥س^٢$  دينار اقتران التكلفة الكلية لإنتاج  $س$  قطعة من سلعة ما، فإن التكلفة الحدية بالدينار لإنتاج (١٠) قطع من السلعة نفسها تساوي:

(أ) ٢٠٠

(ب) ٣٠٠

(ج) ٧٠٠

(د) ١٠٠

٣٥) إذا كان  $ق(س) = س(س^٢ - ٣)$ ، فإن منحنى الاقتران  $ق$  يكون متناقصًا في الفترة:

(أ)  $[-١، \infty)$

(ب)  $(\infty، \infty)$

(ج)  $[١، ١-]$

(د)  $(٠، \infty)$

يتبع الصفحة السادسة ...

السؤال الثاني: (١٤ علامة)

جد قيمة النهاية في كل مما يأتي (إن وجدت):

(٧ علامات)

$$(1) \quad \lim_{s \rightarrow 4} \frac{s^3 - 2s^2 - 4s}{s^2 - 16}$$

(٧ علامات)

$$(2) \quad \lim_{s \rightarrow 8} \frac{\frac{5}{s+2} - \frac{3}{s-2}}{s^2 - 16}$$

السؤال الثالث: (١٤ علامة)

$$\left. \begin{array}{l} s^2, s \geq 1 \\ s, s < 1 \end{array} \right\} = (s) \text{ هـ} , \quad 1 - s + 2s^2 = (s) \text{ ق} = (s) \text{ د}$$

(٨ علامات)

وكان ل (س) = (ق × هـ) (س) ، فابحث اتصال الاقتران ل عند س = 1 -

(٦ علامات)

ب) جد  $\frac{\text{دص}}{\text{دس}}$  لكل مما يأتي:

$$(1) \quad \text{ص} = (s^2 + 5s)(s^3 - 1)$$

$$(2) \quad \text{ص} = \sqrt{s^5 + s^2}$$

السؤال الرابع: (١٢ علامة)

(٦ علامات)

أ) إذا كان ق (س) =  $s^3 - 2s$  ، فجد ق' (س) باستخدام تعريف المشتقة.

(٦ علامات)

ب) إذا كان ص =  $5e + e^2$  ، ع =  $6 - s^3$  ، فجد  $\frac{\text{دص}}{\text{دس}}$  عند س = 2

السؤال الخامس: (٢٠ علامة)

أ) يتحرك جسيم وفق العلاقة: ف (ن) =  $2n^3 + 6n^2$  ، حيث ن الزمن بالثواني ، ف المسافة المقطوعة بالأمطار ،

(١٠ علامات)

جد تسارع الجسيم في اللحظة التي تكون فيها سرعته (٢٠ م/ث)

ب) وجد مصنع للثلجات أن التكلفة الكلية بالدينار لإنتاج س ثلاجة أسبوعياً تعطى بالعلاقة

ك (س) =  $400 - 30s + s^2$  ، إذا بيعت الثلاجة الواحدة بمبلغ ٢٥٠ ديناراً ، فما عدد الثلاجات التي يجب إنتاجها

(١٠ علامات)

وبيعها أسبوعياً ليكون الربح أكبر ما يمكن؟

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محمود)

مدة الامتحان: ٣٠ د / ١ س

اليوم والتاريخ: الثلاثاء ٢٠٢١/٧/١٣  
رقم الجلوس:

المبحث: العلوم المهنية الخاصة/التجميل/الورقة الأولى، ف ١، م ٣  
الفرع: الاقتصاد المنزلي  
رقم المبحث: ٣٥١  
اسم الطالب:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علماً بأن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- عند تمويج الشعر بالأصابع يجب أن يكون الشعر:

(أ) جافاً (ب) جافاً تماماً (ج) رطباً (د) مبلولاً تماماً

٢- نسبة تركيز المحلول الكحولي المستخدم في تنظيف المكواة الكهربائية هي:

(أ) (٥٠) % (ب) (٦٠) % (ج) (٧٠) % (د) (٨٠) %

٣- درجة الحرارة العالية للمكواة الحرارية تناسب الشعر:

(أ) الأملس (ب) الطويل (ج) المصبوغ (د) السميك

٤- المستحضر الذي يُستعمل لتثبيت شكل الموجة ويوضع على الشعر الجاف هو:

(أ) السبري (ب) الجل (ج) الكريم (د) الواكس

٥- سبب تنظيف المكواة الحرارية بمحلول الصابون المضاف إليه بضع قطرات من محلول الأمونيا:

(أ) لتبقى سهلة الحركة (ب) للتخلص من الصدأ الملتصق بها  
(ج) حتى لا تتلف (د) للمحافظة على درجة حرارتها العالية

٦- يجب التأكد من عدم وجود أي مادة زيتية على الشعر قبل إجراء عملية التمويج الدائم لأنها:

(أ) تُسبب الحساسية لفروة الرأس (ب) تُصدر رائحة كريهة للشعر  
(ج) تمنع وصول محلول التمويج للشعر (د) تُسبب تلفاً في محلول التمويج

٧- يتم اختبار قابلية الشعر للتمويج على خصلة من الشعر من منطقتين مختلفتين هما:

(أ) خلف الرأس وقمة الرأس (ب) جانب الرأس وخلف الرأس  
(ج) مقدمة الرأس وقمة الرأس (د) مقدمة الرأس وجانب الرأس

٨- تُشير قابلية الشعر للاستطالة والعودة إلى وضعه الطبيعي بعد زوال المؤثر إلى مفهوم:

(أ) كثافة الشعر (ب) مرونة الشعر (ج) طول الشعر (د) مسامية الشعر

٩- من أدوات لف الشعر وتُستعمل لتوزيع محلول التمويج الدائم على أجزاء الشعر جميعها بعد وضع المحلول في الجونة:

(أ) العبوة البلاستيكية (ب) اللفافات (ج) ورق الطرف (د) الإسفنجة

يتبع الصفحة الثانية ....

## الصفحة الثانية

١٠- تُعد عملية إضافة المحلول المثبت بعد محلول التمويج من أهم مراحل التمويج الدائم للشعر؛ لأنها تعمل على:

- (أ) أكسدة محلول التمويج وإيقاف استمرار عملية فك الأربطة الكبريتية في الشعر
  - (ب) تغليف الشعرة من الخارج مما يساعد على حمايتها من التلف
  - (ج) الإسراع في تغلغل محلول التمويج داخل مسامات الشعرة والحصول على النتيجة المطلوبة
  - (د) تطرية الشعرة وفك روابطها الكبريتية وتكوين التمرجات المطلوبة
- ١١- السبب في ظهور التمرجات عند بل الشعر واختفاؤها بعد جفافه:

- (أ) عدم تشبع الشعر بمحلول التمويج
  - (ب) استعمال لفافات صغيرة الحجم
  - (ج) شد الشعر على اللفافات
  - (د) استعمال محلول تمويج ذي تركيز خفيف
- ١٢- يُنصح عند ظهور تمويج قوي بعد إجراء عملية التمويج الدائم للشعر:

- (أ) إطالة وقت عملية التمويج
  - (ب) استعمال شامبو خاص للشعر المموج
  - (ج) قص أطراف الشعر
  - (د) إعادة تمويج الشعر باستعمال لفافات أكبر حجمًا
- ١٣- تُصنع الأمشاط الحرارية عادة من:

- (أ) الحديد
- (ب) الألمنيوم
- (ج) البلاستيك
- (د) النحاس

١٤- من الشروط الواجب مراعاتها عند استعمال المكواة الحرارية في تلميس الشعر بطريقة مؤقتة:

- (أ) حفظ المكواة الحرارية نظيفة من مادة الكربون
  - (ب) الإكثار من وضع الكريمات المكيفة والمعطرة
  - (ج) الضغط بشدة على الشعر وفروة الرأس
  - (د) الحرص على أن تكون درجة حرارة المكواة عالية
- ١٥- تحتوي أمشاط التلميس الكهربائية على منظم للحرارة بهدف:

- (أ) منع حصول عُطل فيها
- (ب) المحافظة عليها مدة أطول
- (ج) التحكم في درجة حرارتها
- (د) زيادة فاعليتها في العمل

١٦- المراحل الثلاثة التي تمر بها عملية التلميس الدائم للشعر على الترتيب هي:

- (أ) وضع الكريم الواقي، ثم مادة التلميس، ثم مادة التكييف
  - (ب) وضع مادة التلميس، ثم المثبت، ثم مادة التكييف
  - (ج) وضع مادة التثبيت، ثم مادة التلميس، ثم الكريم الواقي
  - (د) وضع مادة التليين، ثم الكريم الواقي، ثم مادة التلميس
- ١٧- عند إجراء التلميس الدائم للشعر يجب ألا يزيد سُمْك الخصلة الواحدة المراد تلميسها على:

- (أ) (١-٠,٥) سم
- (ب) (١-١,٥) سم
- (ج) (١-٢,٥) سم
- (د) (١,٥-٢,٥) سم

١٨- المادة الكيميائية المستعملة في عملية التلميس الدائم للشعر:

- (أ) فوق أكسيد الهيدروجين
- (ب) ثيوغلايكوليت الأمونيوم
- (ج) كبريتيد الهيدروجين
- (د) ثيوكبريتات الصوديوم

١٩- من عيوب التلميس الدائم للشعر زوال التلميس بعد غسيل الشعر، ويمكن تصحيح هذه النتيجة من خلال:

- (أ) وضع كريمات ملينة على الشعر
- (ب) عمل حمامات زيت للشعر
- (ج) إعادة العملية باستعمال مادة تلميس مركزة بعد عدة أسابيع
- (د) زيادة مدة بقاء مادة التلميس على الشعر

يتبع الصفحة الثالثة ....

### الصفحة الثالثة

- ٢٠- من النصائح المقدمة للعناية بالشعر بعد إجراء عملية التلميس الدائم:
- (أ) قص أطراف الشعر كلما لزم الأمر (ب) الامتناع عن عمل حمامات زيت للشعر  
(ج) استعمال شامبو ذي درجة حموضة عالية (د) الابتعاد عن استعمال الملطفات والمليّنات
- ٢١- تشير الصفة التي تميّز قوة اللون أو زهائه ونقاؤه إلى مفهوم:
- (أ) كُنه اللون (ب) صفة اللون (ج) قمة اللون (د) شدة اللون
- ٢٢- يمكن تغيير كُنه اللون من خلال:
- (أ) مزجه بلون آخر (ب) إضافة اللون الأبيض له (ج) مزجه بماء مقطر (د) إضافة اللون الرمادي له
- ٢٣- من الأصباغ النباتية التي تُعطي اللون البرتقالي النحاسي إذا وُضع على الشعر الأشيب:
- (أ) الحناء (ب) البابونج (ج) النيلة (د) الجوز
- ٢٤- أحد أشكال الأصباغ المؤقتة يُرش على مجموعة من خصل الشعر لعمل (ميش) أو (بلياج) مؤقت هو:
- (أ) السائل الملون (ب) الملون الرغوي (ج) الملون الرذاذي (د) الملون الكريمي
- ٢٥- من الأمثلة على المليّنات التي تدخل في تركيب مستحضرات الأصباغ الدائمة:
- (أ) اللانولين (ب) الكولاجين (ج) الكالامين (د) البروتين
- ٢٦- سبب وجوب حفظ الماء الأكسجيني في مكان بارد ومعتم:
- (أ) حتى تبقى ذراته نشطة (ب) للمحافظة على درجة حرارته (ج) حتى لا يتكثّل (د) لأنه يتأثر بالضوء
- ٢٧- محلول الماء الأكسجيني الذي تركيزه (٩%) يعادل:
- (أ) (١٠) فوليوم (ب) (٢٠) فوليوم (ج) (٣٠) فوليوم (د) (٤٠) فوليوم
- ٢٨- كمية الماء الأكسجيني اللازم لمزج أنبوب صبغة وزنه (٦٠) غراماً، مكتوب عليه (١+١) هي:
- (أ) (٣٠) سم (ب) (٦٠) سم (ج) (٩٠) سم (د) (١٢٠) سم
- ٢٩- يتم فحص حساسية الجلد قبل البدء بإجراء عملية صبغ الشعر بمدة تتراوح ما بين:
- (أ) (٦-١٢) ساعة (ب) (١٢-٢٤) ساعة (ج) (٢٤-٤٨) ساعة (د) (٤٨-٧٢) ساعة
- ٣٠- لون الصبغة التي يُرمز لها في كتالوج الصبغة بالرمز (٨/٢) هو أشقر فاتح:
- (أ) ذهبي (ب) مطفي (ج) رمادي (د) تلجي
- ٣١- ألوان الشعر الطبيعي ناتجة من حبيبات دقيقة جداً من المواد الملونة تُسمّى:
- (أ) الكولاجين (ب) الميلانين (ج) البروتين (د) الكيراتين
- ٣٢- شعر لونه الأساسي أشقر غامق (٦/٠)، نريد صبغه بحيث يُصبح لونه أشقر غامقاً مطفياً (٦/٢) يكون الحل:
- (أ) صبغ الشعر مباشرة برقم (٦/٢) ممزوجاً بماء أكسجيني (٦%)  
(ب) قصر اللون قبل صبغه ثم صبغ الشعر بالرقم (٦/١)  
(ج) صبغ الشعر بالرقم (٦/١) ممزوجاً بماء أكسجيني (٩%)  
(د) قصر اللون قبل صبغه ثم صبغ الشعر بالرقم (٦/٢)
- ٣٣- يُعرف الشعر الذي لم يسبق صبغه أو لم يُزل لونه بالشعر:
- (أ) القاسي (ب) اللين (ج) الأشيب (د) البكر



## الصفحة الرابعة

٣٤- عند صبغ الشعر كاملاً بلونه الطبيعي أو بلون أغمق منه فإن الإجراء الصحيح المُتَّبَع هو وضع الصباغ على:

- (أ) جذور الشعر كاملاً ومن ثم على الأطراف  
(ب) أطراف الشعر أولاً ثم على الجذور  
(ج) الشعر كاملاً من الجذور حتى أطرافه مرة واحدة  
(د) الشعر كاملاً بمراحل زمنية متقطعة

٣٥- من الأسباب التي تؤدي إلى فشل الصبغة:

- (أ) زيادة زمن عملية الصبغة  
(ب) وضع الماء الأكسجيني فترة طويلة على الشعر  
(ج) عدم خلط المزيج جيداً  
(د) استعمال ماء أكسجيني مستحلب كريمي

٣٦- يُعد مسحوق مزيل اللون الأكثر شيوعاً واستعمالاً في عمليات تفتيح لون الشعر بسبب:

- (أ) سهولة تحضيره والسيطرة عليه  
(ب) كثرة توافره ورخص ثمنه  
(ج) قدرته على إعطاء النتيجة المطلوبة بسهولة  
(د) عدم حاجته لإضافة الماء الأكسجيني

٣٧- المرحلة الثالثة من مراحل عملية سحب اللون هي أكسدة المواد الملونة:

- (أ) السوداء (ب) الحمراء (ج) البيضاء (د) الصفراء

٣٨- من الحالات التي يُمنع فيها عمل التفتيح الجزئي للشعر إذا كان الشعر:

- (أ) مصبوغاً باللون الأشقر الغامق  
(ب) مصبوغاً بلون أسود مزرق  
(ج) أشيب بالكامل  
(د) قد تمّ تفتيحه بفارق درجة واحدة

٣٩- من الأدوات المستعملة لعمل الميش والبلياج:

- (أ) ورق الطرف (ب) ورق القصدير (ج) مسحوق البودرة (د) الماء الأكسجيني

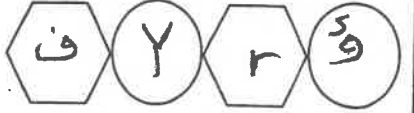
٤٠- يمكن تفتيح خصل الشعر في عملية البلياج بوساطة الصباغ باستعمال ماء أكسجيني ذي التركيز (٩%) إذا كان لون الشعر:

- (أ) طبيعياً غير مصبوغ (ب) يظهر بمظهر زيتي لامع (ج) تعرّض للصبغة عدّة مرات (د) جافاً عند أطرافه

• ضع كلمة ( نعم ) أمام العبارة الصحيحة، وكلمة ( لا ) أمام العبارة الخطأ، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير

إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (الدائرة ذات الرمز (أ) للتعبير عن ( نعم ) والدائرة (ب) للتعبير عن ( لا )):

- ٤١- ( ) يُفضّل تأجيل عملية التمويج الدائم للشعر في حالة الحمل في الشهرين الأخيرين.  
٤٢- ( ) كلما زادت المسامية زاد الزمن اللازم لعملية تمويج الشعر.  
٤٣- ( ) لف الشعر بزواوية أقل من (٩٠) هو الأكثر شيوعاً عند معظم الزبائن والمزنيين.  
٤٤- ( ) يُستعمل المجفّف اليدوي مع الفرشاة المستديرة في التلميس المؤقت للشعر.  
٤٥- ( ) يمكن تخفيف مادة التلميس في حالة عدم وجود تراكيز تناسب الشعر (بالكريم الواقي).  
٤٦- ( ) تُعدّ معرفة المبادئ الأساسية للألوان وأسس مزجها أهم مقوّمات النجاح في عملية الصباغ.  
٤٧- ( ) من أهم السليبيات في الأصباغ المعدنية أن بعض أنواعها سام.  
٤٨- ( ) يتوافر الماء الأكسجيني على شكل أقراص تُضاف للماء بمقدار معيّن.  
٤٩- ( ) يجب استعمال شامبو يحتوي على كريمات مليّنة قبل عملية الصباغ.  
٥٠- ( ) يُنصح باستعمال مزيل لون الشعر الهلامي في عمليات الميش.



إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محمود)

د س  
٣٠ ١

المبحث : العلوم المهنية الخاصة/التصنيع الغذائي المنزلي/الورقة الأولى (ف) (١م) (٣م) مدة الامتحان : ٣٠ ١  
الفرع : الاقتصاد المنزلي رقم المبحث : 359 اليوم والتاريخ : الثلاثاء ٢٠٢١/٧/١٣  
اسم الطالب : رقم الجلوس :

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علماً بأن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- المكوّن الرئيس في محاصيل الخضراوات والفواكه هو:

(أ) البروتين (ب) الماء (ج) الكربوهيدرات (د) الدهون

٢- تتراوح نسبة المواد الكربوهيدراتية في الخضراوات والفواكه ما بين:

(أ) (١٠-٢٠%) (ب) (٢٠-٣٠%) (ج) (٣٠-٤٠%) (د) (٥٠-٦٠%)

٣- المادة غير القابلة للهضم في جسم الإنسان التي تمتص الماء وتساعد على حركة الأمعاء وتمنع الإمساك هي:

(أ) الفيتامينات (ب) الأملاح المعدنية (ج) الألياف الغذائية (د) البروتينات

٤- تُعد الخضراوات والفواكه مصادر رئيسة لفيتاميني:

(أ) (ب + د) (ب) (أ + ب) (ج) (أ + د) (د) (أ + ج)

٥- أجزاء الخضراوات التي تحتوي على نسبة عالية من الماء بالإضافة إلى أن بعضها يزود بفيتامين (ج):

(أ) الثمار (ب) الجذور (ج) الأبصال (د) الدرنات

٦- من الأمثلة على الدرنات:

(أ) الخس (ب) الجزر (ج) البطاطا (د) الشمندر

٧- من النباتات التي تُصنّف من عائلة القرعيات:

(أ) الدراق (ب) العنب (ج) البرتقال (د) البطيخ

٨- الأجزاء الغضة للنباتات القابلة للأكل وتشمل الجذور والأبصال والسيقان والأزهار والبنور والثمار والأوراق تُعرف بـ:

(أ) الخضراوات (ب) البروتينات (ج) الفيتامينات (د) الأملاح المعدنية

٩- مرحلة من التطور التي وصلت إليها النبتة أو أجزاء منها بحيث يُمكنها من النضج التام حتى لو تمّ قطعها تُعرف

بالنضج:

(أ) البستاني (ب) الفيسيولوجي (ج) التام (د) غير التام

١٠- من نواتج عملية التنفس الهوائي للخضراوات والفواكه:

(أ) ماء + ثاني أكسيد الكربون + ٦٨٦ طاقة (ب) ماء + أوكسجين + ٨٦ طاقة

(ج) ماء + كحول + ٦٨٦ طاقة (د) ماء + كحول + ٨٦ طاقة

يتبع الصفحة الثانية ....

## الصفحة الثانية

١١- أول دلالات تُضج معظم أنواع الثمار:

- (أ) نقصان كمية المواد البروتينية  
(ب) نقصان كمية المواد الدهنية  
(ج) اختفاء اللون الأخضر  
(د) نقصان نسبة المواد الطيارة

١٢- من أكثر الفيتامينات التي تفقدها الخضراوات والفواكه في أثناء تخزينها:

- (أ) (د) (ب) (ج) (ب) (ج) (د) (ب) (١٢)

١٣- من شروط اختيار الخضراوات والفواكه:

- (أ) شراء الخضراوات في غير موسمها  
(ب) اختيار الخضراوات المصابة بالفطريات  
(ج) شراء الخضراوات والفواكه غير المتماكة  
(د) اختيار الخضراوات والفواكه غير الذابلة

١٤- من أضرار التبريد الزائد للخضراوات والفواكه:

- (أ) إتمام نضوج الثمار  
(ب) تلون الثمرة باللون الأخضر  
(ج) تحرير الحموض العضوية من الخلايا  
(د) زيادة الماء في الثمار

١٥- يُفضّل استخدام الأكياس المصنوعة من الورق عند تخزين الخضراوات والفواكه وذلك لأنها:

- (أ) مواد نقّادة (ب) سهلة الاستخدام (ج) لا تتحلّل (د) غير شفّافة

١٦- تحتوي الخضراوات ذات الأوراق الداكنة على نسب أعلى من فيتامين:

- (أ) (د) (ب) (أ) (ج) (ب) (د) (ب) (١٢)

١٧- المفهوم الذي يُشير إلى خفض درجة حرارة المادة الغذائية لدرجة حرارة أعلى من درجة انجمادها؛ لتثبيط عمل الأحياء المجهرية والإنزيمات والتفاعلات الحيوية والكيميائية هو:

- (أ) التبريد (ب) التجميد (ج) التجفيف (د) التخليل

١٨- التبريد الذي يعتمد على استخدام الحرارة الكامنة للسوائل المتطايرة التي تمتص عند تبخيرها جزءًا من حرارة الهواء المحيط بها هو:

- (أ) الطبيعي (ب) الصناعي (ج) العالي (د) المنخفض

١٩- تُحفظ الخضراوات والفواكه ذات الروائح القوية في الثلاجة كالجوافة:

- (أ) مكشوفة (ب) مغلفة (ج) مقطّعة (د) كاملة

٢٠- تُنظّف الثلاجة باستمرار بمحلول:

- (أ) بيكربونات الكالسيوم (ب) بيكربونات المغنيسيوم (ج) المواد المعطّرة (د) بيكربونات الصوديوم

٢١- المدّة المناسبة لسلق الخضراوات بعد تنظيفها وغسلها حسب نوعها وسُمكها تتراوح:

- (أ) (٢-١) دقيقة (ب) (٦-٨) دقائق (ج) (٢-٥) دقائق (د) (١٠-١٢) دقيقة

٢٢- من فوائد السلق الخفيف للخضراوات قبل تجميدها:

- (أ) قتل الجراثيم  
(ب) زيادة الأكسجين الذائب في الأنسجة  
(ج) زيادة الحيز اللازم داخل المجمّدة  
(د) تحرير اللون

يتبع الصفحة الثالثة ....

### الصفحة الثالثة

٢٣- من طرائق تقادي جفاف سطح الخضراوات المجمدة:

- (أ) السلق بماء كافٍ على دفعات  
(ب) استعمال أكياس نايلون سميكة  
(ج) الإسراع في السلق  
(د) التأكد من انخفاض درجة حرارة المجمدة

٢٤- من أسباب اسمرار لون الخضراوات المجمدة:

- (أ) سوء التغليف  
(ب) مدة السلق الخفيف كافية  
(ج) التعريض للهواء لفترة بعد التقطيع  
(د) زيادة كمية الماء

٢٥- مدة الصلاحية التقريبية لحفظ الخضراوات المجمدة حسب الأصول:

- (أ) (١٢-٩) يوماً (ب) (١٢-٩) شهراً (ج) (٩-٢) أيام (د) (٩-٢) أشهر  
٢٦- من أقدم الطرائق التي عرفها الإنسان لحفظ الأغذية:

- (أ) التبريد (ب) التجميد (ج) التجفيف (د) التخليل  
٢٧- الغرض من سلق الخضراوات قبل تجفيفها:

- (أ) تغيير لون الخضراوات  
(ب) تثبيت لون الخضراوات  
(ج) زيادة تركيز الفيتامينات فيها  
(د) القضاء على الإنزيمات التي تُسبب التلف

٢٨- الغرض من غمر ثمار الخوخ قبل تجفيفه في المحاليل القلوية:

- (أ) تغيير لون ثمار الخوخ  
(ب) تليين القشور الصلبة  
(ج) زيادة تركيز فيتامين (ج) فيها  
(د) القضاء على الإنزيمات الضارة

٢٩- خطوات تجفيف البندورة على الترتيب:

- (أ) تحضير الثمار، الغسل، التجفيف، الجمع، التقطيع، التمليح، التعبئة والتغليف وإضافة المصق  
(ب) تحضير الثمار، الغسل، التقطيع، التمليح، التجفيف، الجمع، التعبئة والتغليف وإضافة المصق  
(ج) تحضير الثمار، الجمع، التقطيع، التمليح، التجفيف، الغسل، التعبئة والتغليف وإضافة المصق  
(د) تحضير الثمار، الغسل، التجفيف، التمليح، الجمع، التقطيع، التعبئة والتغليف وإضافة المصق

٣٠- مرحلة من مراحل تجفيف الأغذية السائلة لإزالة جزء من الماء الموجود في المادة الغذائية:

- (أ) التركيز (ب) العصر (ج) النقع (د) الكبريتة

٣١- التركيز الذي يُعتمد في الطريقة التقليدية لتخليل الخضراوات في محاليل ملحية:

- (أ) (١٢%) (ب) (١٨%) (ج) (٦%) (د) (٤%)

٣٢- من صفات المخلّل عالي الجودة:

- (أ) القوام رخو (ب) المحلول الملحي عكِر (ج) الثمار متباينة في الحجم (د) الحموضة ظاهرة ومقبولة  
٣٣- من أسباب انكماش المخلّل:

- (أ) تركيز المحلول الملحي منخفض  
(ب) نقصان كمية السكر المضافة  
(ج) نقصان الحمض المضاف  
(د) تركيز المحلول الملحي عالٍ

يتبع الصفحة الرابعة ....

#### الصفحة الرابعة

٣٤- من طرائق تفادي مشكلة اهتراء مخّل الخيار:

- (أ) التخليل على درجة حرارة منخفضة  
(ب) تخزين المخّل في مكان حار نسبياً  
(ج) نزع زهرات الخيار عند التنظيف  
(د) إضافة مقدار (٥) غ من السكر لكل لتر محلول
- ٣٥- من أهم المكونات المستخدمة في إنتاج الثمار المحفوظة بالسكر:

- (أ) الماء والملح والسكر  
(ب) السكر والمواد البكتينية والملح  
(ج) المواد البكتينية والسكر والحمض  
(د) الماء والحمض والملح
- ٣٦- السكر الأفضل لعمل المربيات:

- (أ) السكروز (ب) اللاكتوز (ج) الفركتوز (د) الجلوكوز
- ٣٧- طريقة التدبير المناسبة لمشكلة سيولة الجلي:

- (أ) تقليل مقدار السكر  
(ب) تقليل كمية الحمض  
(ج) إضافة كمية من الماء  
(د) زيادة نسبة البكتين

٣٨- الثمار الناتجة من غمر الفاكهة بمحلول سكري ثم تجفيفها تُسمّى:

- (أ) السكروز (ب) الجلوكوز (ج) الكريستالزية (د) البريستالزية
- ٣٩- التركيز المناسب للسكر في شراب الفاكهة لا يقل عن:

- (أ) (٢٠%) (ب) (٢٥%) (ج) (٦٠%) (د) (٦٥%)
- ٤٠- تُسمّى طريقة تسخين شراب الفاكهة إلى (٩٠) س ثم صبه في عبوات زجاجية، وإغلاقه بإحكام:

- (أ) التعبئة الباردة (ب) التعبئة الساخنة (ج) غلي شراب الفاكهة (د) تسخين شراب الفاكهة

• ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (X) أمام العبارة الخطأ، ثم ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير

إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (الدائرة ذات الرمز (أ) للتعبير عن الصواب والدائرة (ب) للتعبير عن الخطأ):

٤١- الحمض العضوي الذي يتركّز وجوده في السبانخ ومعظم الخضراوات الورقية هو الأكساليك. ( )

٤٢- يُصنّف الإجاص من عائلة اللوزيات. ( )

٤٣- تؤدي زيادة درجة حرارة مخزن الخضراوات والفواكه إلى خفض سرعة التنفس. ( )

٤٤- تكون الرطوبة النسبية لغالبية الفواكه والخضراوات (٩٠-٩٥%). ( )

٤٥- يعمل الحفظ بالتبريد على إبطاء سرعة العمليات الحيوية في الأغذية الطازجة. ( )

٤٦- يُعدّ فيتامين (أ) من أكثر الفيتامينات تأثراً بالتجميد. ( )

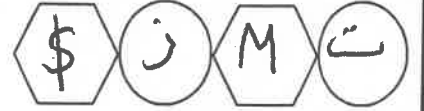
٤٧- تتميز طريقة التجفيف الصناعي بأنها غير مكلفة ولا تحتاج إلى أجهزة ومعدات. ( )

٤٨- تتراوح أفضل درجة حرارة للتخليل بين (٢٥-٣٠) س. ( )

٤٩- يُستخدم جهاز الرفراكتوميتر في قياس نسبة السكر في المربي. ( )

٥٠- من صفات المرملاذ عالي الجودة قوام المنتج لزج أو شبه صلب. ( )

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

د س

(وثيقة محمية/محمود)

مدة الامتحان: ٣٠ : ١  
اليوم والتاريخ: الثلاثاء ٢٠٢١/٠٧/١٣  
رقم الجلوس:

المبحث: العلوم المهنية الخاصة (إنتاج الملابس) / الورقة الأولى، ف١، م٣  
الفرع: الاقتصاد المنزلي  
رقم المبحث: 352  
اسم الطالب:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علماً بأن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- من الأشكال التي تتخذها أكتاف جسم الإنسان:

(أ) المثالية (ب) المسطحة (ج) الكروية (د) الممتلئة

٢- الإجراء المتبع لتحويل المخطط الأساسي المسطح إلى مخطط ثلاثي الأبعاد، هو:

(أ) رسم البنسات (ب) تحويل البنسات (ج) تصريف البنسات (د) إغلاق البنسات

٣- يتخذ ظهر الجسم البشري شكلاً مثاليًا عندما يكون:

(أ) منحنياً كثيراً للخارج (ب) منحنياً قليلاً للخارج  
(ج) منحنياً قليلاً للداخل (د) مستقيماً ولا يوجد أي انحناء

٤- من الأشكال التي يتخذها شكل الجذع المثالي:

(أ) صدر بُروزه واضح وظهر لا انحناء فيه (ب) صدر بُروزه واضح أكثر من ظهور انحناء الظهر  
(ج) صدر بُروزه مُساوٍ لانحناء الظهر (د) صدر بُروزه أقل وضوحاً من ظهور انحناء الظهر

٥- من مواصفات شكل القامة غير المنتصبة زيادة في:

(أ) ارتفاع الصدر أو البطن (ب) ارتفاع الخصر أو الحوض  
(ج) انخفاض الصدر أو البطن (د) انخفاض الخصر أو البطن

٦- تؤخذ قياسات الجسم عند رسم المخطط حسب:

(أ) المخطط المُراد رسمه (ب) محيط الحوض (ج) بُروز الصدر (د) انتصاب القامة

٧- تتم المقارنة بين القياسين (المعياري، والشخصي) للجزء العلوي من خلال تحديد المقاس الشخصي لمُحيط:

(أ) الخصر (ب) الحوض (ج) الصدر (د) الصدر والحوض

٨- لرسم المخطط الأساسي للجزء العلوي للجسم، يتم تقسيم قياس مُحيط الصدر على:

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

٩- تُحدّد مسافات الخياطة حول أجزاء المخطط حسب:

(أ) اتجاه النسيج (ب) نقوش القماش (ج) عرض القماش (د) خطوط التصميم

يتبع الصفحة الثانية ....

## الصفحة الثانية

- ١٠- مسافة الخياطة حول خط الخصر في مُخطَّط البلوزة (حتى خط الخصر) تُساوي:
- (أ) (١) سم (ب) (٢) سم (ج) (٣) سم (د) (٤) سم
- ١١- عُق البنسة الواقعة على خط الجنب وأسفل الخط الأفقي المار بنقطة رأس الصدر، يُساوي عُق بنسة:
- (أ) الصدر + بنسة الكتف (ب) الخصر - بنسة الكتف  
(ج) الصدر + بنسة الخصر (د) الصدر - بنسة الخصر
- ١٢- مقدار تقصير طول بنسة تحت الإبط في حال الصدر الكبير والمُمتلئ يُساوي:
- (أ) (٢,٥) سم (ب) (٣) سم (ج) (٤,٣) سم (د) (٥) سم
- ١٣- تُمثل البنسة المُحوّلة من بنسة صدر إلى كسرة، بنسة:
- (أ) مُثنّية غير مُثبتة (ب) غير مُثنّية (ج) مُثنّية مُثبتة (د) مُثبتة
- ١٤- يكون اتجاه رأس البنسة في المُخطّطات لمنطقة الجسم:
- (أ) الأطول (ب) الأعرض (ج) الأضيق (د) الأقصر
- ١٥- تتم خياطة البنسات في الحشوات السمكة بالخياطة:
- (أ) المُتقابلة (ب) المُتجاورة (ج) المُتساوية (د) المُزدوجة
- ١٦- من أشكال الغبنات غير المُتساوية العرض:
- (أ) الرأسية (ب) الأفقية (ج) المُنحنية (د) المائلة
- ١٧- عند كيّ الغبنات يتم ثنيها بالاتجاه المطلوب حسب:
- (أ) طولها (ب) عرضها (ج) عُمقها (د) التصميم
- ١٨- يتم عمل درزة زم بين علامتي الاتزان عند تنفيذ خياطة الزم على شكل تشريب:
- (أ) عادي (ب) بسيط (ج) مُتوسط (د) كثيف
- ١٩- تظهر بنسة الصدر في القصّة العرضية عند مرور القصّة:
- (أ) في رأس البنسة أو أسفلها (ب) في رأس البنسة أو أعلاها  
(ج) في رأس البنسة (د) أعلى رأس البنسة أو أسفلها
- ٢٠- تكون القصّات الطويلة (البرنس) في منطقة الظهر:
- (أ) مُحدبة للخارج (ب) مُقعرة للداخل (ج) مُستقيمة (د) مائلة
- ٢١- تظهر حفرة الرقبة الواسعة مترهلة عندما تكون أقرب إلى:
- (أ) مُنتصف الأمام (ب) الصدر (ج) الخصر (د) حفرة الإبط
- ٢٢- الجزء المُضاف لقطعة الملابس، الذي يُرسم حسب تصميم حفرة الرقبة تمامًا وبعرض (٣-٦) سم هو:
- (أ) المرّد (ب) السّجاف (ج) الحشوة (د) الياقة
- ٢٣- عند استخدام مُخطّط السّجاف المُمتد، فإن الحافّة الداخليّة للحشوة تتطبق على خطّ ثني السّجاف، وعندها تُثبت الحشوة بقرّة:
- (أ) الدرزة (ب) السراجة (ج) اللقطة (د) الباصة

### الصفحة الثالثة

٢٤- تعتمد طريقة تركيب الشريط على شكل طوق على:

- (أ) اتساع الحفرة على خط الكتف  
(ب) درجة مطاطية القماش  
(ج) درجة تنسيل القماش  
(د) طريقة تنظيف حافته

٢٥- من أشكال الفتحات التي توجد في أي جزء على حفرة الرقبة في الأمام أو الخلف، الفتحة مع سجاف:

- (أ) مخفي (ب) بقلاب (ج) ظاهر (د) على شكل سكين

٢٦- الإجراء الأول اللازم تنفيذه قبل رسم مردّ قطعة الملابس، هو تحديد:

- (أ) طريقة تركيب الأزرار (ب) عرض بطانة المردّ (ج) طول العروة (د) مواقع العراوي

٢٧- يتم قصّ المخطط المفتوح على:

- (أ) طبقة واحدة من القماش وعلى وجهها الخلفي  
(ب) طبقة واحدة من القماش وعلى وجهها الصحيح  
(ج) طبقتين من القماش وعلى الوجه الصحيح له  
(د) طبقتين من القماش وعلى الوجه الخلفي له

٢٨- العراوي التي تُستعمل للفتحات المتراكبة:

- (أ) الشقّ (ب) الحلقات (ج) المنحنية (د) المائلة

٢٩- يُحدّد مكان العروة في الملابس دون خياطة في خطّ الخصر:

- (أ) تحت خطّ الخصر مباشرة  
(ب) أعلى خطّ الخصر بمقدار ٣ سم  
(ج) على خطّ الخصر  
(د) أسفل خطّ الخصر بمقدار ٣ سم

٣٠- يتم تحديد مكان الزرّ على خطّ مُنتصف الأمام، بحيث يُثبت في نقطة تقع أسفل بداية العروة مسافة (٣) مم في قطعة الملابس ذات العراوي:

- (أ) الأفقيّة (ب) العاموديّة (ج) المائلة (د) الحلقات

٣١- الخطّ الذي يُحدّد شكل الياقة وتصميمها الخارجي هو:

- (أ) الخطّ الخارجي للياقة (ب) خطّ ثني الياقة (ج) خطّ الانكسار (د) خطّ تركيب الياقة

٣٢- إذا كان الخطّ الخارجي للياقة أطول من الخطّ الداخلي فإن الياقة تظهر:

- (أ) مُنسدلة (ب) مُرتفعة (ج) مُنخفضة (د) مائلة

٣٣- الياقة التي تُرسم على شكل مستطيل طوله يُساوي دوران حفرة الرقبة وعرضه (٥-١٠) سم هي:

- (أ) البيبي (ب) البحريّة (ج) القلاب (د) السبور

٣٤- من أشكال الياقات المنفصلة:

- (أ) الريفير (ب) الشال المُرتفعة (ج) الشال المُسطّحة (د) العسكريّة

٣٥- يعتمد اختيار طريقة تركيب الياقة على:

- (أ) نوعها (ب) نوع القماش (ج) نوع السجاف (د) سُمك القماش

٣٦- لمنع ظهور الخياطات على وجه الياقة يتم وضع الحشوة على الطبقة العليا للياقة في الأقمشة:

- (أ) السمكية (ب) الشّفاقة (ج) المتوسطة السُمك (د) الناعمة



#### الصفحة الرابعة

٣٧- من أشكال الياقات المتصلة:

(أ) البحرية (ب) البيبي (ج) الريفير (د) السبور

٣٨- شكل ثنية نهاية طول الكم التي تتم بتركيب سجاد أو شريط ورب من القماش ذاته هي:

(أ) المخفية (ب) المضاعفة (ج) الظاهرة (د) بمطاط داخل مجرى

٣٩- الكم الذي يتميز بوجود زم عند رأسه وإسورة:

(أ) المستقيم (ب) البالون (ج) الركزان (د) الوطواط

٤٠- الكم الذي يحتاج إلى شريط تقوية تحت الإبط هو:

(أ) الكيمونو (ب) المكسم (ج) القميص (د) المستقيم

• الفقرات من (٤١-٥٠) - ضع إشارة ( v ) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة ( x ) أمام العبارة الخاطئة، ثم ظلل

بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (الدائرة ذات الرمز (أ) للتعبير عن الصواب

والدائرة (ب) للتعبير عن الخطأ):

٤١- ( ) عند رسم حفرة الرقبة المربعة يكون خطها العرضي عمودياً على خط الصدر.

٤٢- ( ) يتم رسم سجاد حفرة الرقبة قبل قصها.

٤٣- ( ) يتم تنظيف حافة سجاد الأقمشة الرقيقة الكثيرة التنسيل بالشريط الموروب.

٤٤- ( ) عند الرغبة في ظهور جزء من السجاد على وجه قطعة الملابس يُستعمل السجاد الموروب.

٤٥- ( ) تبعد الغرزة الأولى عن خط حفرة الرقبة من الأعلى مسافة نصف قطر الزر + (٥) سم.

٤٦- ( ) تعتمد المسافة بين العراوي على خطوط التصميم.

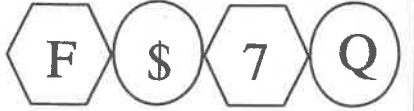
٤٧- ( ) تتصف الياقة المسطحة البيبي بالانسداد والالتفاف حول الرقبة.

٤٨- ( ) يتم تركيب عراوي القماش في قطع الملابس ذات الياقات المنفصلة بعد تركيب الياقة.

٤٩- ( ) يُصمم الكم المكسم ليلائم انحناءات الذراع الطبيعية مع مراعاة سهولة حركة الذراع عند ثني المرفق.

٥٠- ( ) يظهر كم البالون كقطعة واحدة مع الجزء العلوي في قطعة الملابس.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

مدة الامتحان:  $\frac{30}{1}$  س

اليوم والتاريخ: الثلاثاء ٢٠٢١/٧/١٣  
رقم الجلوس:

رقم المبحث: 369

المبحث: الإنتاج النباتي/ الورقة الأولى، ف ١، م ٣

الفرع: الزراعي

اسم الطالب:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علماً بأن عدد الفقرات (٤٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- المادة الكيميائية التي تستعمل من أجل الإسراع في نضج ثمار الكرز هي:

(أ) NAA (ب) IBA (ج) 2-4-D (د) إثيريل (Ethrel)

٢- من الظروف المناخية التي تؤثر في نسبة عقد ثمار اللوزيات، وتؤدي إلى انتشار الأمراض، وإعاقة نضج الثمار صيف:

(أ) معتدل يميل إلى الحرارة (ب) معتدل يميل إلى الحرارة وجفاف نسبي

(ج) رطب (د) مرتفع الحرارة

٣- يُعرف النمو القصير نسبياً الذي يحمل براعم زهرية، إمّا جانبياً وإمّا قمياً ويتراوح عمره بين سنة واحدة ويضع سنوياً بـ:

(أ) الدائرة ثمرية (ب) الطرود المائية (ج) الخشب المثمر (د) البويض

٤- من أصول اللوزيات الحساس لمرض تعفن جذور البلوط:

(أ) اللوز البذري (ب) المشمش البذري

(ج) Marianna ٢٦٢٤ (د) مايروبلان

٥- حتى تكون ثمار التفاح على درجة عالية من الجودة (الطعم واللون)، فإنه لا بدّ من توافر جميع الظروف الآتية عدا:

(أ) ارتفاع الرطوبة الجوية (ب) شمس ساطعة خلال فصل النمو

(ج) نهار دافئ تبلغ حرارته (٢٥°س) (د) ليل بارد نسبياً

٦- يمكن زراعة أشجار التفاح على مسافات (١,٥ × ٣ م) إذا طُعمت على أصل:

(أ) MM106 (ب) M9 (ج) M25 (د) بذري

٧- تتأثر أشجار التفاح بالتقليم الجائر حيث يسبب:

(أ) زيادة عدد الثمار ذات الحجم الصغيرة (ب) ضعف النمو الخضري

(ج) زيادة النمو الخضري (د) زيادة كمية الإنتاج

٨- من أصناف التفاح التي تكون أشجاره قوية وقائمة، وثماره متوسطة إلى كبيرة الحجم، ولونها أحمر لامع:

(أ) ديلشس (ب) جولدن ديلشس (ج) جراني سميث (د) فوجي

يتبع الصفحة الثانية ....

## الصفحة الثانية

٩- من أصناف الكمثرى الذي يستخدم في إنتاج أصل (OHF333) :

(أ) هاردي (ب) أولد هوم (ج) بارتليت (د) بوسك

١٠- كم تبلغ كمية الإنتاج لثمار السفرجل بالطن في قطعة أرض مساحتها (خمسة دونمات)، إذا علمت أن مسافة الزراعة (٥×٤ م)، وإنتاج الشجرة الواحدة من الثمار (٢٥) كيلوغرام؟

(أ) ٦,٢٥ (ب) ٥ (ج) ١,٢٥ (د) ٧

١١- نوع البرعم في الحمضيات:

(أ) مركب (ب) بسيط (ج) بسيط ومختلط (د) مختلط

١٢- تتراوح درجة الحموضة الملائمة لزراعة الحمضيات بين:

(أ) (٧-٦) (ب) (٦-٥) (ج) (٦,٥-٧,٥) (د) (٧-٨)

١٣- جميع الظروف الآتية تسبب تساقط أزهار وثمار الحمضيات عدا:

(أ) المبالغة في الري (ب) حرمان الأشجار من الري

(ج) الرياح الشديدة والساخنة (د) الري الخفيف على فترات متقاربة

١٤- من أنواع الحمضيات التي تكون ثمارها متوسطة إلى صغيرة، إهليجية الشكل، تميل إلى الاستطالة، وقد تكون بيضاوية، تميل الثمرة إلى اللون الأصفر عند النضج:

(أ) ليمون الأضاليا (ب) البوملي (ج) الجريب فروت (د) ليمون البنزهرير

١٥- يبدأ نمو نبات الموز عندما تصل درجة الحرارة إلى:

(أ) ١٨°س (ب) ٢٧°س (ج) ١٢°س (د) ٢٥°س

١٦- جميع الأضرار الآتية تحدث لنبات الموز عندما يشهد هبوب الرياح عدا:

(أ) تلف الجذور (ب) تشقق الثمار (ج) كسر الساق الهوائي (د) تمزق الأوراق

١٧- المسبب المرضي لظهور بقع أرجوانية على أعناق أوراق الموز نقص عنصر:

(أ) المغنيسيوم (ب) الحديد (ج) الفسفور (د) النحاس

١٨- جميع الأهداف الآتية تحققها عملية تكييس سباطات الموز بأكياس بلاستيكية عدا:

(أ) حمايتها من الغبار (ب) حمايتها من لسعة الشمس

(ج) الحصول على إنتاج مبكر (د) حمايتها من الرياح

١٩- يتراوح عدد أزهار النورة الزهرية الواحدة في الزيتون بين:

(أ) (٦-٥) (ب) (٨-٥) (ج) (١٢-١٨) (د) (٨-١٠)

٢٠- جميع العوامل الآتية تؤثر في عملية التمايز الزهري عدا:

(أ) درجة الحرارة المرتفعة شتاءً (ب) التحليق

(ج) الرطوبة الأرضية (د) منظمات النبات الحيوية

### الصفحة الثالثة

٢١- الشهر الذي يكون فيه نمو ثمرة الزيتون سريعاً:

(أ) آب (ب) أيلول (ج) حزيران (د) أيار

٢٢- لزيادة نسبة العقد، والحصول على ثمار بندورة كبيرة الحجم يجب أن تكون درجة الحرارة ليلاً ما بين:

(أ) (١٥-٢٠°س) (ب) (٢١-٢٩°س) (ج) (٢٥-٣٠°س) (د) (١٨-٢٨°س)

٢٣- أراد شخص تسويق محصول البندورة من أجل التصدير إلى الخارج للأسواق البعيدة، أي مراحل النضج الآتية تتصح بها، طور:

(أ) بداية التلوين (ب) النضج الأخضر والأبيض

(ج) تمام النضج (د) النضج الأبيض المصفر

٢٤- النبات الذي يحتاج إلى موسم نمو طويل وحار:

(أ) الباننجان (ب) البطاطا (ج) الكوسا (د) البندورة

٢٥- كم غراماً من البذور يلزم لإنتاج أشتال تكفي لزراعة (ثلاثة دونمات) من الباننجان؟

(أ) ١٠٠ (ب) ٥٠ (ج) ٧٥ (د) ٢٥

٢٦- الحل المناسب لوقاية درنات البطاطا من الإصابة بالجرب زراعة البطاطا في أرض:

(أ) حامضية (ب) رملية (ج) رملية طينية (د) قاعدية

٢٧- الضرر الذي يسببه النهار الطويل على نباتات الفلفل:

(أ) يقل عدد الأزهار (ب) يقل النمو الخضري

(ج) يتجه النبات إلى الإزهار (د) انخفاض محتوى فيتامين ج (C)

٢٨- الموعد المناسب لزراعة نبات الخيار في المناطق المرتفعة المكشوفة هو:

(أ) تشرين أول (ب) كانون ثاني (ج) نيسان (د) شباط

٢٩- النبات الذي لا يقاوم الصقيع:

(أ) الكوسا (ب) الملفوف (ج) البازيلاء (د) البصل

٣٠- بعد ري محصول الخيار ريّة غزيرة بعد الزراعة مباشرة يترك بعد ذلك مدة (٢-٣) أسابيع بهدف:

(أ) منع انتشار الأمراض الفطرية (ب) زيادة المجموع الخضري

(ج) زيادة تعمق الجذور (د) القضاء على آفات التربة

٣١- جميع الأهداف الآتية تحققها عملية تطعيم البطيخ على أصل القرع عدا :

(أ) تتحمل ممرضات التربة (ب) تزيد من حلاوة البطيخ

(ج) تتحمل الجفاف (د) تتحمل ملوحة التربة

٣٢- النبات الذي تحتوي أزهاره على أربع بتلات منفصلة متصلة:

(أ) البروكلي (ب) الخيار (ج) الفلفل (د) الخس

#### الصفحة الرابعة

٣٣- الحل المناسب لمنع انفجار رؤوس الملفوف:

- (أ) زيادة السماد النيتروجيني  
(ب) التأخر في الحصاد  
(ج) وقف الري قبل الجني بأسبوعين  
(د) وقف التسميد البوتاسي

٣٤- جميع الأضرار الآتية ناجمة عن ارتفاع درجة الحرارة على نبات الفجل عدا:

- (أ) انخفاض صبغة الكاروتين  
(ب) الإسراع في الإزهار  
(ج) تكوين جذور فارغة  
(د) تكوين جذور حارة وصغيرة

٣٥- الحل الذي تقترحه لمنع تكوين أبصال مزدوجة:

- (أ) زراعة أشتال كبيرة الحجم  
(ب) زراعة قنار كبير الحجم  
(ج) عدم تعمق الأشتال في التربة عند الزراعة  
(د) تقليل الماء في النصف الثاني من حياة البصل

٣٦- من الشروط الواجب توافرها في الأراضي المراد زراعتها بنباتات الثوم خلوها من أحد الأمراض الآتية:

- (أ) الذبول  
(ب) العفن الأبيض  
(ج) موت البادرات  
(د) العفن البني

٣٧- جميع العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلق بالفصيلة البقولية عدا :

- (أ) وجود عقد بكثيرة في جذورها  
(ب) ثمارها قرنية  
(ج) أوراقها بسيطة  
(د) تحوي على نسبة عالية من البروتين

٣٨- تُقدّر كمية الأسمدة النيتروجينية بالكيلوغرام المضافة لنبات السبانخ بعد الزراعة بـ:

- (أ) ٥ (ب) ٣٠ (ج) ٤ (د) ١٤

٣٩- يظهر الطعم المر في أوراق الخس إذا ارتفعت درجة الحرارة إلى:

- (أ) ١٢°س (ب) ١٨°س (ج) ٢٨°س (د) ١٦°س

٤٠- يُعزى تكوّن جذور جزر غليظة، وقصيرة، وباهتة اللون إلى:

- (أ) نقص السماد البوتاسي  
(ب) زيادة مادة الكاروتين فيها  
(ج) انخفاض درجات الحرارة عن ٢٠°س  
(د) ارتفاع درجات الحرارة إلى ٢٩°س

﴿ انتهت الأسئلة ﴾